Istituto di Anatomia Umana Normale dell'Università di Bari
Diretto da **LUIGI MARTINO**

Indagini antropometriche
sulla popolazione barese

(Antropometria del fanciullo barese)

di LUIGI MARTINO

ESTRATTO da **«Specchio Umano»**
N. 1 - 1950
Rivista internazionale d'indagine psicologica
Diretta da **NICOLA MAFFIA**

PELLERANO - DEL GAUDIO - Editori . NAPOLI

Istituto di Anatomia Umana Normale dell' Università di Bari
Diretto da **LUIGI MARTINO**

Indagini antropometriche
sulla popolazione barese

(Antropometria del fanciullo barese)

Sono pressochè *assenti* a tutt'oggi indagini sistematiche che riguardino le caratteristiche antropometriche della popolazione pugliese.

Qualche breve lavoro esistente su questo argomento è limitato soltanto a poche caratteristiche; pertanto, è quanto mai encomiabile ogni tentativo che voglia finalmente portare un contributo sistematico e ben organizzato in questo importante campo, dappoichè i dati antropometrici sono utili non soltanto al biologo, ma anche al sociologo.

Studi biometrici sono stati effettuati — possiamo dire — per quasi tutte le regioni d'Italia; soltanto l'Italia Meridionale, escluso il Napoletano, è rimasta, fino a questo momento, al di fuori di queste indagini, sì che sono stati lasciati dannosamente nell'ombra non solo i suoi valori, ma anche le necessità e i bisogni che eventualmente avrebbero potuto rivelarsi ad opera di tali ricerche biometriche.

Nel mio Istituto, inizialmente già sotto la spinta animatrice del Prof. Callisto Ghigi, si sono occupati di questo argomento i dottori *Vox* e *Contesi*, i quali hanno avuto la possibiltà di sottoporre diverse centurie di fanciulli ad accurate misurazioni antropologiche.

In quest'ultimo periodo di tempo, il Dottor Vox ha continuate e completate le indagini, raccogliendo dati che si presentano senza alcun dubbio di grande interesse.

Il periodo dello sviluppo corporeo, scelto per i nostri studii, è stato quello compreso tra i 6 e i 13 anni.

Questo periodo va dalla fase cosiddetta di *piccola pubertà* (del *Pende*) alla fase preparatoria della pubertà vera e propria. La *piccola pubertà*, uscendo dal periodo neutro della vita, interessa, infatti, il periodo che va dai 5 ai 7 anni per ambedue i sessi ed è espressione di una prima metamorfosi importantissima, che porta i primi differenziamenti tra maschio e femmina, e che si accompagna alla prima eruzione dei denti definitivi e ad un vivace e brusco accrescimento in lunghezza. La *pre-pubertà*, fase di preparazione ai differenziamenti più caratteristici sessuali, e cioè alla pubertà vera e propria, interessa il periodo che va, in genere, dai 12 ai 13 anni per i maschi e — più precocemente — dai 10 agli 11 anni per le femmine, ed è espressione anch'essa di una seconda metamorfosi con vivace accrescimento in lunghezza e con una particolare evoluzione delle forme corporee che successivamente debbono svilupparsi con lo sboccio dei caratteri e delle potenze sessuali.

Tra queste due fasi a *spiccata metamorfosi* con accrescimento in lunghezza rimane interposta una fase caratterizzata invece da un accrescimento in larghezza, fase di riempimento detta anche di *turgor*, che va dai 9 agli 11 anni nei maschi e dai 9 ai 10 anni nelle femmine; durante questa fase nei maschi il corpo si irrobustisce in attesa ed in preparazione dell'allungamento prepuberale che sopraggiunge subito dopo; nelle femmine più che la massa muscolare si sviluppa il pannicolo adiposo che arrotonda ed addolcisce le forme corporee. All'allungamento della piccola pubertà diamo il nome di *proceritas prima;* all'allungamento della prepubertà diamo il nome di *proceritas secunda.*

Ricordo che la pubertà vera e propria è caratterizzata *da una fase di riempimento e di irrobustimento del corpo*, fase di turgor, che va dai 14 ai 16 anni nei maschi e dai 13 ai 15 anni nelle femmine: questa fase di turgor è indicata anche con il nome di *turgor tertius*, dato che il turgor dei 9 anni prende il nome di *turgor secundus*, da distinguere inoltre da un *turgor primus* dei 2 anni.

In genere *il turgor prepara la proceritas e l'uno si alterna all'altra;* nel periodo del primo anno di vita troviamo infatti il pri-

mo semestre caratterizzato da un esuberante accrescimento di massa, mentre il secondo semestre è caratterizzato al contrario da una riduzione di questa esuberanza; ai 2 anni continua il riempimento mentre ai 5 anni si produce *una netta spinta all'allungamento:* ai 9 anni si determina *una seconda spinta al riempimento* che prepara il corpo all'allungamento prepuberale, il quale in ultimo presenta l'organismo *in metamorfosi sessuale* pronto alla terza spinta al riempimento, al cosiddetto turgor puberale, durante il quale il corpo si matura sessualmente e si irrobustisce.

Questo sviluppo sessuale e questo irrobustimento muscolare corporeo non possono tuttavia perfezionarsi in breve tempo ma abbisognano di una lunga fase: li vediamo, infatti, attuarsi gradatamente per tutta la fase post-puberale, che va dai 17 ai 21 anni nei maschi e dai 16 ai 18 anni nelle femmine.

* * *

Il periodo dello sviluppo corporeo, che nel mio Istituto è stato studiato, dal punto di vista antropometrico nella popolazione pugliese, è quindi quello comprendente la *puerizia* (o fanciullezza) *e la adolescenza: due fasi critiche della massima crescita in statura ma anche della prima evoluzione psico-mentale e delle prime impressioni psico-sessuali.*

E' specialmente la prepubertà, o adolescenza, la fase più delicata della vita di un individuo, fase che i medici, ma anche gli educatori, debbono massimamente sorvegliare per difenderla dai tanti pericoli ai quali è esposta.

Il *Vox ha* osservato che la *statura* dei fanciulli baresi, dai 6 ai 13 anni, si mantiene al disotto di quella dei coetanei delle altre regioni italiane e fin'anche di quella dei sardi, che notoriamente è considerata tra le più basse: i nostri bambini, sia maschi che femmine, sono, nella media seriale (che è la più importante, perchè riflette la maggiore frequenza dei casi), alti 106 cm. a 6 anni e 139 a 13 anni distanziandosi dai bambini genovesi (che sono i più alti) di 3-5 cm., in tutti gli anni considerati.

Dai 6 ai 7 anni l'accrescimento in lughezza è ancora intenso

(fase della prima proceritas) per un aumento di 8 cm. nei maschi e di 11 cm. nelle femmine; dai 7 ai 9 anni la statura aumenta di poco (4 cm. nei maschi e 3 cm. nelle femmine); dai 9 ai 10 anni la statura riprende a crescere (6 cm. nei maschi e 8 cm. nelle femmine). Ai 9 anni la femminuccia è più alta (cm. 120) del maschio (cm. 118); agli 11 anni la femminuccia è ancora più alta (cm. 133) del maschio (cm. 126); ai 12 anni invece il maschio supera di 1 cm. la femmina (si hanno, infatti, cm. 136 per il maschio in confronto dei 135 per la femmina).

Invero, dopo i 7 anni, i maschi presentano la più forte spinta in lunghezza (2ª proceritas o prepubertaria) dagli 11 ai 12 anni (10 cm.) mentre le femmine la presentano dai 9 agli 11 anni (13 cm.).

Ai 7 anni e agli 11 anni la forte spinta dell'accrescimento in altezza porta i bimbi baresi ad avvicinarsi al massimo alla altezza dei bimbi delle altre regioni italiane.

Il *Vox* ho osservato pure che il *peso* dei fanciulli baresi si mantiene anch'esso *più basso* di quello dei coetanei delle altre regioni, in ispecial modo per quanto riguarda i maschi.

Nella media seriale i maschi pesano ai 6 anni 17 kg. e ai 13 anni 28,5 kg. e con un aumento complessivo di 11,5 kg., le femmine pesano ai 6 anni 18 kg. e ai 13 anni 36 kg. con un aumento complessivo di 18 kg. cioè con un raddoppiamento.

Dai 6 ai 7 anni l'accrescimento in peso è notevole nei due sessi (2 kg. nei maschi e 2,5 kg. nelle femmine); successivamente nei maschi dai 7 ai 9 anni l'accrescimento è di 2 kg., dai 9 agli 11 anni è di 4 kg., e dagli 11 ai 13 anni di 3,5 kg., mentre nelle femmine dai 7 ai 9 anni è di 4 kg., dai 9 agli 11 è di 1,5 kg., e dagli 11 ai 13 è di 10 kg.

Possiamo dire pertanto che la fase di *proceritas prima*, che si protrae normalmente fino ai 7 anni, è presente, con le solite caratteristiche, anche nei bambini baresi sia maschi che femmine; che la fase del *turgor secundus* decorre dai 9 agli 11 anni nei maschi, mentre nelle femmine dai 7 ai 9 anni; che la fase della *proceritas secunda o prepuberale* decorre dagli 11 ai 12 anni nei maschi, mentre nelle femmine si sviluppa dai 9 agli 11 anni; che la fase del *tur-*

gor tertius occupa di già nelle femmine il periodo che corre dagli 11 ai 13 anni.

Possiamo quindi dire che: la *proceritas prima* (puerile) si produce così come nelle altre Regioni italiane: il *turgor secundus* (puerile) si presenta nei maschi nella stessa età in cui si presenta nei maschi delle altre regioni (a 9-11 anni), mentre si presenta nelle femmine anticipato di circa 2 anni (a 7-9 anni, anzichè a 9-10 anni); la *proceritas secunda* (prepuberale) si presenta anticipata di un anno sia nei maschi (a 11-12 anni, anzichè a 12-13 anni) che nelle femmine (a 9-11 anni, anzichè a 10-11 anni), e il *turgor tertius* (puberale) è anticipato di due anni nelle femmine (inizia infatti dagli 11 anni anzichè dai 13 anni).

Tali anticipi potrebbero — con ogni probabilità — essere causati dal clima locale prevalentemente caldo

Durante la fase della *proceritas secunda* (prepuberale) il quoziente di Pende « statura: perimetro toracico » si innalza al massimo (cioè il torace è relativamente molto stretto e il tipo morfologico dell'individuo è orientato verso il longilineo), appunto agli 11 anni nei maschi e ai 10 nelle femmine baresi.

E' da ricordare che il quoziente di Pende fissante l'importantissimo rapporto tra statura (sviluppo in lunghezza) e il perimetro toracico (sviluppo in larghezza) è di grande valore per poter determinare nei bambini la combinazione morfologica verso la quale tendono, dato che mancano ancora le tabelle dei valori proporzionali normali e dei valori anormali o deviazionali che mettono in rapporto per ciascuna età, per ognuno dei due sessi e per ciascuna statura il valore arti (sviluppo in lunghezza) con il valore tronco (sviluppo in larghezza).

Queste tabelle sono state costruite per gli adulti (veneti) da *Viola* e da *Fici* ma mancano ancora per i bambini: le tabelle costruite da *Del Duca* per i vari periodi evolutivi sono incomplete e pertanto inadatte al nostro scopo.

Il perimetro del collo è sempre inferiore nei maschi rispetto alle femmine di 0,5 - 1,5 cm. fino ai 12 anni; ai 13 anni (fase puberale) il perimetro del collo delle femmine sbalza di colpo a circa

2,5 cm. al di sopra di quello dei maschi, evidentemente per il particolare sviluppo della ghiandola tiroide.

Anche il diametro bisiliaco, che nelle femminuccie si è mantenuto fino ai 12 anni per 0,5 - 1 cm. al di sotto di quello dei maschi, ai 13 anni (fase puberale) si accresce in queste bruscamente aumentando di circa 2,5 cm. nei confronti di quello maschile.

La forma del cranio è generalmente del tipo sub-brachicefalo e brachicefalo sia nei maschi che nelle femmine; l'indice cefalico infatti oscilla dal valore 82 al valore 88.

* * *
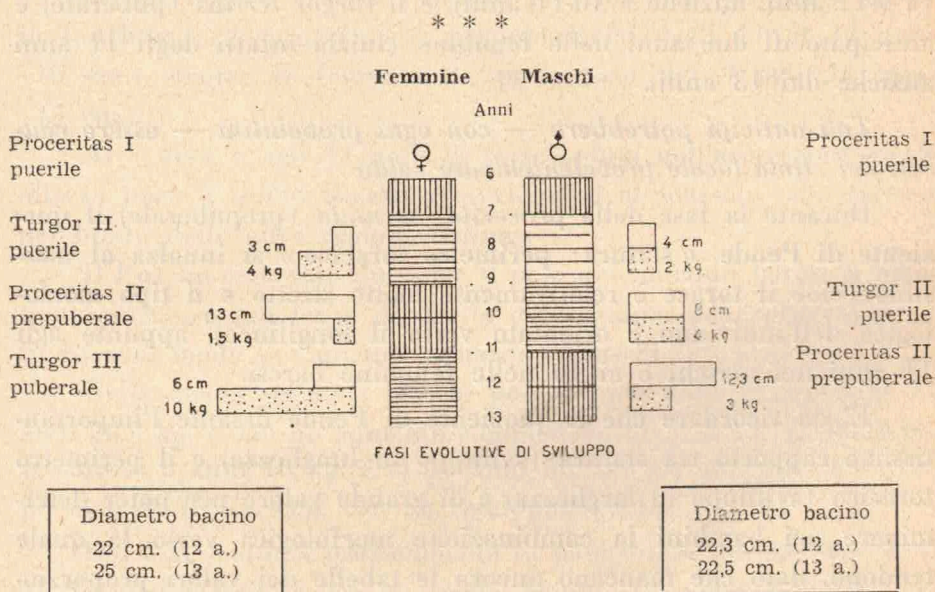
Tabella illustrativa delle tendenze evolutive somatiche nelle varie fasi di sviluppo nei bambini baresi

In linee trasversali sono indicati i periodi in cui predomina lo sviluppo in larghezza (turgor), in linee verticali quelli in cui predomina lo sviluppo in lunghezza (proceritas).

Le bande bianche indicano l'accrescimento staturale, le bande punteggiate lo accrescimento ponderale. Notare come nella proceritas l'accrescimento staturale è intenso e quello ponderale è scarso, mentre nel turgor è intenso l'accrescimento ponderale.

* * *

Prima di chiudere questa breve nota è necessario far presente allo studioso che i dati da noi raccolti sono stati ricavati da bambini che hanno avuto il loro sviluppo corporeo durante il periodo bel-

lico e post-bellico, nel quale la popolazione italiana ed anche quella barese ha dovuto sostenere notevoli sacrifici di ordine alimentare.

E' perciò che è consigliabile continuare queste ricerche non soltanto in altri periodi della crescenza, ma anche negli stessi periodi già da noi studiati per raggiungere la sicurezza che i dati messi in evidenza — *specialmente per l'altezza ed il peso* — siano quelli corrispondenti alla normalità e non siano stati invece influenzati dalle condizioni ambientali e prevalentemente da quelle alimentari, che — come si sa — son fattori secondarii dell'accrescimento corporeo di grande importanza perchè capaci di turbare in grado notevole i normali processi dello sviluppo somatico.

Schlesinger constatò infatti in Germania, dopo la prima guerra mondiale, che lo sviluppo somatico dei ragazzi si rivelò massimamente deficiente nel 1920 e potè considerarsi migliorato soltanto nel 1923.

Non è stato possibile per noi fare controlli sui dati ricavati nel dopo guerra con quelli normali di periodi di pace e di prosperità, perchè — come ho detto al principio di queste considerazioni — mancano ricerche in proposito per le Puglie: il controllo si rende tuttavia necessario e noi ci proponiamo di effettuarlo in una prossima ricerca antropometrica.